Vector™

Benutzerhandbuch

September 2013 190-01450-32_0A Gedruckt in Taiwan

Alle Rechte vorbehalten. Gemäß Urheberrechten darf dieses Handbuch ohne die schriftliche Genehmigung von Garmin weder ganz noch teilweise kopiert werden. Garmin behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen und den Inhalt dieses Handbuchs zu ändern, ohne Personen oder Organisationen über solche Änderungen oder Verbesserungen informieren zu müssen. Unter www.garmin.com finden Sie aktuelle Updates sowie zusätzliche Informationen zur Verwendung dieses Produkts.

Garmin®, Edge® und das Garmin Logo sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen. ANT+™, ANT Agent™, Garmin Connect™, USB ANT Stick™ und Vector™ sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Garmin verwendet werden.

Exustar™ ist eine Marke von Exustar Enterprise Co. Ltd. Windows® ist in den USA und anderen Ländern eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation. Mac® ist eine eingetragene Marke von Apple Computer, Inc. Weitere Marken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Training Stress Score™ (TSS), Intensity Factor™ (IF) und Normalized Power™ (NP) sind Marken von Peaksware, LLC.

Dieses Produkt ist ANT+™ zertifiziert. Unter www.thisisant.com/directory finden Sie eine Liste kompatibler Produkte und Apps.

Inhaltsverzeichnis

Einführung 1
Vielen Dank 1
Erste Schritte 1
Erforderliches Werkzeug 1
Montieren der Vector Komponenten 1
- Vorbereiten der Tretkurbeln 1
- Ermitteln des Freiraums der Pedalsender 1
- Ermitteln des Kettenfreiraums 1
- Montieren des Pedalsenders und der Pedale 1
- Montieren der Schuhplatten 2
- Anpassen der Auslösehärte 2

Koppeln des Vector mit dem Edge 810 oder 510 2
Ihre erste Tour 2
- Eingeben der Kurbellänge 2
- Einrichten des Montagewinkels 2
- Durchführen einer statischen Nullkalibrierung 3
- Kalibrieren des Vector vor jeder Tour 3
- Anpassen der Datenfelder 3

Training 3
Pedalbasierte Leistung 3
Tipps zur Wartung 3

Vector Daten 3
Übertragen von Touren auf Garmin Connect 3
- Garmin Connect 3
- Entfernen des USB-Kabels 4

Geräteinformationen 4
Pflege des Vector 4
Entfernen des Pedalsenders und der Pedale 4
Auswechseln der Pedale und Lager 4
Aufbewahrung des Vector 5
Technische Daten: Vector 5
Technische Daten: USB ANT Stick™ 5
Informationen zum Akku 5
- Auswechseln der Batterie des Pedalsenders 5

Anhang 5
Registrieren des Vector 5
Anweisungen für den Edge 800 5
- Koppeln des Vector mit dem Edge 800 5
- Kalibrieren des Vector mit dem Edge 800 6

Anweisungen für den Edge 500 6
- Koppeln des Vector mit dem Edge 500 6
- Kalibrieren des Vector mit dem Edge 500 6
- Anpassen der Datenfelder 6

Leistungsdatenfelder 6
Fehlerbehebung 7
- Aktualisieren der Software mithilfe von Vector Updater 7
- Geräte von Drittanbietern 7

Index 8

Einführung

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Anweisungen aufmerksam durch, bevor Sie das Vector System montieren und verwenden. Eine unsachgemäße Verwendung könnte zu schweren Verletzungen führen.

Lesen Sie alle Produktwarnungen und sonstigen wichtigen Informationen der Anleitung *Wichtige Sicherheits- und Produktinformationen*, die dem Produkt beiliegt.

HINWEIS

Aktuelle Informationen, z. B. zu kompatiblen Fahrrädern, Software-Updates und Video-Tutorials, finden Sie unter www.garmin.com/vectorowner.

Vielen Dank

Vielen Dank für Ihren Vector Einkauf.Der Vector wurde von Radsportlern für Radsportler entwickelt und bietet ausgezeichnete Funktionen eines präzisen Leistungsmessungssystems für das Fahrrad.

Der Vector ist einfach, genau und benutzerfreundlich.

Software-Updates, Video-Tutorials und weitere Informationen zur jahrelangen Nutzung des Vector finden Sie unter www.garmin.com/vectorowner.

Testen Sie jetzt die Leistung, und treten Sie in die Pedale.

Erste Schritte

1. Montieren Sie die Vector Komponenten (Seite 1).
2. Koppeln Sie den Vector mit dem Edge® (Seite 2).
3. Beginnen Sie Ihre Tour (Seite 2).
4. Zeigen Sie das Protokoll an (Seite 3).
5. Senden Sie das Protokoll an den Computer (Seite 3).

Erforderliches Werkzeug

- 15-mm-Pedalschlüssel
- Schmiermittel für Fahrräder
- 3-mm-Inbusschlüssel
- 4-mm-Inbusschlüssel

Montieren der Vector Komponenten

Vorbereiten der Tretkurbeln

1. Entfernen Sie die vorhandenen Pedalen.
2. Reinigen Sie die Gewinde, und entfernen Sie altes Schmiermittel.

Ermitteln des Freiraums der Pedalsender

HINWEIS

Der Pedalsender darf die Tretkurbel nur an der Kontaktfläche berühren, da es sich um die tragende Verbindung handelt. Wenn der Pedalsender an anderer Stelle mit der Tretkurbel in Berührung kommt, könnte er beim Anziehen des Pedals beschädigt werden.

- Wenn die Montagefläche ① um das Gewindeloch in der Tretkurbel zurückgesetzt ist, füllen Sie den Zwischenraum mit einer oder mehreren Unterlegscheiben ② auf.

- Vergewissern Sie sich, dass die Montagefläche des Pedalsenders ③ die Tretkurbel nur an deren Montagefläche (bzw. die Unterlegscheibe zum Auffüllen des Zwischenraums) berührt.

  Falls die Flächen sich an anderer Stelle berühren, verwenden Sie eine weitere Unterlegscheibe, um für den erforderlichen Freiraum zu sorgen.
- Falls die Montagefläche der Tretkurbel hervorsteht, dürfen Sie keine Unterlegscheiben verwenden.

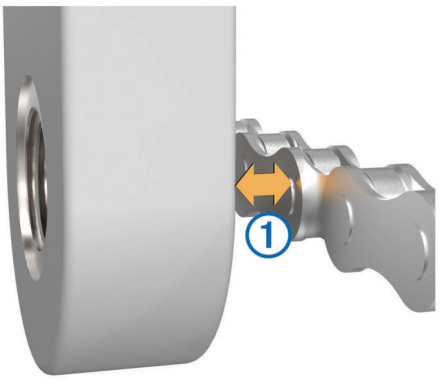
Ermitteln des Kettenfreiraums

Vor der Montage des rechten Pedals müssen Sie den Kettenfreiraum ermitteln.

Bringen Sie die Fahrradkette vorne auf das größte Kettenblatt und hinten auf das kleinste Ritzel (ganz rechts).

Zum Ermitteln des Freiraums zwischen dem Kabel des Pedalsenders und der Kette sollte sich die Fahrradkette ganz außen befinden.

HINWEIS: Der Freiraum zwischen der Kette und der Tretkurbel sollte mindestens 5 mm ① betragen.



Montieren des Pedalsenders und der Pedale

HINWEIS: Die Pedalsender für die linke und rechte Seite sind identisch.

1. Montieren Sie zunächst das linke Pedal.
2. Tragen Sie eine dünne Schicht Schmiermittel auf die Pedalachse ① und den Pedalsender ② an der Kontaktstelle mit der Pedalachse auf.

3 Setzen Sie den Pedalsender und möglicherweise erforderliche Unterlegscheiben ③ auf die Pedalachse auf.

TIPP: Halten Sie das Kabel ④ vorsichtig so, dass es nicht im Weg ist.

4 Führen Sie die Pedalachse in die Tretkurbel ⑤ ein.

5 Ziehen Sie die Achse mit der Hand fest.

HINWEIS: Das rechte Pedal hat ein Linksgewinde.

TIPP: Die Ausrichtung des Pedalsenders hat keinen Einfluss auf die Berechnung von Leistung und Trittfrequenz. Garmin® empfiehlt, den Pedalsender an der Vorderseite der Kurbel zu montieren. Wenn die Kurbel nach vorne zeigt, sollte der Pedalsender nach unten zeigen.

6 Drehen Sie die Tretkurbel, um zu überprüfen, ob ausreichend Spiel vorhanden ist.

Der Pedalsender darf keinerlei Teile des Fahrrads beeinträchtigen.

7 Ziehen Sie die Achse mit dem Pedalschlüssel an.

HINWEIS: Ziehen Sie die Muttern nicht zu fest an. Garmin empfiehlt ein Drehmoment von ca. 34 bis 40 Nm (25 bis 30 lbf-ft).

8 Drücken Sie das Kabel fest auf die Achse.

9 Drehen Sie die Tretkurbel, um zu überprüfen, ob ausreichend Spiel vorhanden ist.

10 Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 9, um das rechte Pedal zu montieren.

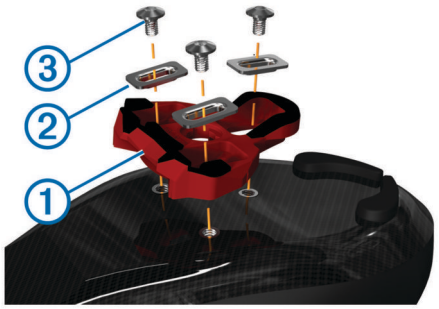
HINWEIS: Wenn das Kabel des Pedalsenders die Kette berührt, können Sie zwischen Pedalsender und Tretkurbel Unterlegscheiben anbringen, um mehr Freiraum zu schaffen.

Montieren der Schuhplatten

HINWEIS: Die linken und rechten Schuhplatten sind identisch.

1 Tragen Sie eine dünne Schicht Schmiermittel auf die Gewinde der Schrauben für die Schuhplatten auf.

2 Richten Sie die Schuhplatte ①, die Unterlegscheiben ② und die Schrauben ③ aufeinander aus.



3 Befestigen Sie die einzelnen Schrauben mit dem 4-mm-Inbusschlüssel locker an der Schuhsohle.

4 Passen Sie die Position von Schuhplatte und Schuh Ihren Wünschen entsprechend an.

Diese Anpassung kann nach einer Testfahrt vorgenommen werden.

5 Befestigen Sie die Schuhplatte sicher am Schuh.

HINWEIS: Garmin empfiehlt ein Drehmoment von 5 bis 8 Nm (4 bis 6 lbf-ft).

Anpassen der Auslösehärte

HINWEIS

Ziehen Sie die Schraube an der Unterseite des Pedals nicht zu fest an. Die Auslösehärte sollte für beide Pedale gleich angepasst werden.

Stellen Sie die Auslösehärte für jedes Pedal mit einem 3-mm-Inbussschlüssel ein.

Der zulässige Bereich ist im Freiraum an der Rückseite der Pedalbindung angegeben.

Koppeln des Vector mit dem Edge 810 oder 510

Bevor Sie Vector Daten auf dem Edge anzeigen können, müssen Sie die Geräte koppeln.

Unter Koppeln wird das Herstellen einer Verbindung zwischen ANT+™ Funksensoren verstanden. Im Folgenden sind Anweisungen für den Edge 810 und 510 aufgeführt. Wenn Sie über ein anderes kompatibles Gerät verfügen, finden Sie entsprechende Informationen auf Seite 5 oder unter www.garmin.com/vectorowner.

1 Der Edge muss sich in Reichweite (3 m) des Sensors befinden.

HINWEIS: Halten Sie beim Koppeln eine Entfernung von 10 m zu anderen ANT+ Sensoren ein.

2 Schalten Sie den Edge ein.

3 Wählen Sie im Hauptmenü die Option > **Fahrradprofile**.

4 Wählen Sie ein Profil.

5 Wählen Sie .

6 Aktivieren Sie den Sensor, und wählen Sie **Suchen**.

7 Drehen Sie die Tretkurbel einige Male.

Wenn der Sensor mit dem Edge gekoppelt ist, lautet der Sensorstatus **Verbunden**. Sie können Datenfelder anpassen, um Vector Daten anzuzeigen.

Ihre erste Tour

Bevor Sie die erste Tour mit dem Vector beginnen, müssen Sie die Kurbellänge angeben, den Montagewinkel der Sensoren in den Pedalen einrichten und die statische Nullreferenz kalibrieren. Sie müssen das System auch kalibrieren, wenn Sie den Vector mit einem anderen Fahrrad verwenden.

Im Folgenden sind Anweisungen für den Edge 810 und 510 aufgeführt. Wenn Sie über ein anderes kompatibles Gerät verfügen, finden Sie entsprechende Informationen auf Seite 5 oder unter www.garmin.com/vectorowner.

Eingeben der Kurbellänge

Die Kurbellänge ist oftmals auf der Tretkurbel aufgedruckt.

1 Drehen Sie die Pedale einige Male, um den Vector zu aktivieren.

2 Wählen Sie im Hauptmenü die Option > **Fahrradprofile**.

3 Wählen Sie ein Profil.

4 Wählen Sie **Kurbellänge** > **Manuell**.

5 Geben Sie die Kurbellänge ein, und wählen Sie ✓.

Einrichten des Montagewinkels

Bevor Sie die Montagewinkel einrichten können, müssen Sie die Datenfelder des Edge anpassen, damit Leistung und Trittfrequenz angezeigt werden.

1 Unternehmen Sie eine kurze Tour auf einem Heimtrainer oder im Freien.

2 Fahren Sie so lange, bis Sie eine Trittfrequenz von ungefähr 70 1/min erreichen.

3 Beschleunigen Sie gleichmäßig auf ca. 90 1/min.

Wenn die Montagewinkel ordnungsgemäß eingerichtet wurden, wird auf dem Edge eine Meldung eingeblendet und in Datenfeldern werden Leistungsdaten angezeigt (nur Modelle 810 und 510).

Durchführen einer statischen Nullkalibrierung

HINWEIS: Das Fahrrad muss hierbei aufrecht stehen, und es darf nichts die Pedale berühren.

1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option > **Fahrradprofile**.

2 Wählen Sie ein Profil.

3 Wählen Sie > **Kalibrierung**.

Wenn die Nullreferenz ermittelt wurde, wird auf dem Edge eine Meldung angezeigt.

Kalibrieren des Vector vor jeder Tour

Garmin empfiehlt, den Vector vor jeder Tour zu kalibrieren, um optimale Ergebnisse zu erhalten.

1 Führen Sie eine statische Nullkalibrierung durch (Seite 3).

2 Beginnen Sie Ihre Tour.

3 Fahren Sie im Leerlauf, und treten Sie gleichmäßig mindestens 5 Mal nacheinander rückwärts.

Wenn der Vector kalibriert ist, wird auf dem Edge eine Meldung angezeigt.

Anpassen der Datenfelder

Im Folgenden sind Anweisungen für den Edge 810, 800 und 510 aufgeführt. Wenn Sie über ein anderes kompatibles Gerät verfügen, finden Sie entsprechende Informationen auf Seite 6.

1 Berühren Sie ein Datenfeld länger, um es zu ändern.

2 Wählen Sie eine Kategorie aus.

3 Wählen Sie ein Datenfeld aus.

Training

Pedalbasierte Leistung

Der Vector misst die pedalbasierte Leistung.

Der Vector misst dabei die angewendete Kraft mehrere Hundert Mal pro Sekunde. Darüber hinaus misst der Vector Ihre Trittfrequenz oder die Rotationspedalgeschwindigkeit. Anhand der Messwerte für Kraft, Richtung der Kraft, Rotation der Tretkurbel und Zeit kann der Vector die Leistung (Watt) ermitteln. Da der Vector die Leistung für das linke und rechte Bein unabhängig voneinander misst, wird das Leistungsverhältnis von links und rechts aufgezeichnet.

Tipps zur Wartung

HINWEIS

Die Oberfläche von Vector Komponenten kann durch einige Fahrradwerkzeuge zerkratzt werden.

- Verwenden Sie zwischen dem Werkzeug und den Montageteilen Wachspapier oder ein Handtuch.
- Falls Sie Anpassungen am Fahrrad vornehmen, drehen Sie die Tretkurbel, um ihr Spiel zu überprüfen.
- Kalibrieren Sie den Vector vor jeder Tour (Seite 3).
- Achten Sie darauf, dass die Vector Komponenten sauber sind.
- Wenn Sie den Vector mit einem anderen Fahrrad verwenden, reinigen Sie das Gewinde und die Oberflächen gründlich.
- Neue Updates und aktuelle Informationen finden Sie unter www.garmin.com/vectorowner.

Vector Daten

Die Daten Ihrer Tour werden auf dem Edge aufgezeichnet.

HINWEIS: Wenn die Stoppuhr angehalten oder unterbrochen wurde, werden keine Protokolldaten aufgezeichnet.

Wenn der Speicher des Geräts voll ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Das Gerät löscht oder überschreibt das Protokoll nicht automatisch. Damit Sie über sämtliche Daten verfügen, sollten Sie das Protokoll regelmäßig auf Garmin Connect™ übertragen.

Übertragen von Touren auf Garmin Connect

HINWEIS

Zum Schutz vor Korrosion sollten Sie den Mini-USB-Anschluss, die Schutzkappe und den umliegenden Bereich vor dem Aufladen oder dem Anschließen an einen Computer sorgfältig abtrocknen.

1 Heben Sie die Schutzkappe ① über dem Mini-USB-Anschluss ② an.

2 Stecken Sie das schmale Ende des USB-Kabels in den Mini-USB-Anschluss.

3 Stecken Sie das breite Ende des USB-Kabels in einen USB-Anschluss am Computer.

4 Rufen Sie die Website www.garminconnect.com/start auf.

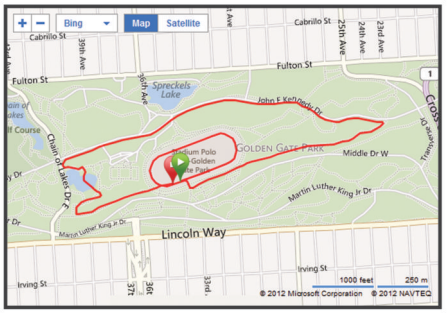
5 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Garmin Connect

Stellen Sie bei Garmin Connect eine Verbindung mit Ihren Freunden her. Bei Garmin Connect finden Sie Tools, um Trainings zu verfolgen, zu analysieren und weiterzugeben und um sich gegenseitig anzuspornen. Zeichnen Sie die Aktivitäten Ihres aktiven Lifestyles wie Lauftrainings, Spaziergänge, Schwimmtrainings, Wanderungen, Triathlons und mehr auf. Erstellen Sie unter www.garminconnect.com/start ein kostenloses Konto.

Speichern von Aktivitäten: Nachdem Sie eine Aktivität mit dem Gerät abgeschlossen und gespeichert haben, können Sie diese auf Garmin Connect hochladen und sie dort beliebig lange speichern.

Analysieren von Daten: Sie können detaillierte Informationen zu Ihrer Aktivität anzeigen, z. B. Zeit, Distanz, Höhe, Herzfrequenz, Kalorienverbrauch, eine Kartenansicht von oben, Diagramme zu Pace und Geschwindigkeit sowie anpassbare Berichte.



Planen von Trainings: Sie können ein Fitnessziel auswählen und einen der nach Tagen unterteilten Trainingspläne laden.

Weitergeben von Aktivitäten: Sie können eine Verbindung mit Freunden herstellen, um gegenseitig Aktivitäten zu verfolgen, oder Links zu den Aktivitäten auf Ihren Lieblingswebsites sozialer Netzwerke veröffentlichen.

Entfernen des USB-Kabels

Wenn das Gerät als Wechseldatenträger an den Computer angeschlossen ist, müssen Sie es sicher vom Computer trennen, damit es nicht zu Datenverlusten kommt. Wenn das Gerät unter Windows® als tragbares Gerät verbunden ist, muss es nicht sicher getrennt werden.

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Windows: Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol **Hardware sicher entfernen**, und wählen Sie das Gerät aus.
   - Mac®: Ziehen Sie das Laufwerksymbol in den Papierkorb.
2 Trennen Sie das Kabel vom Computer.

Geräteinformationen

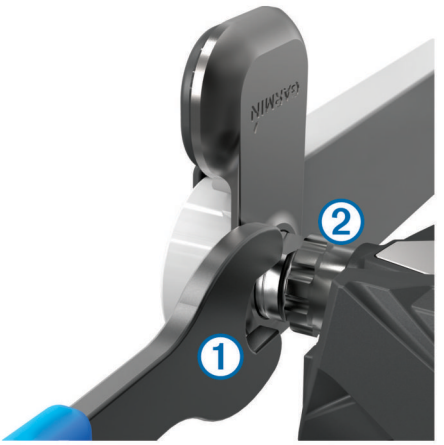
Pflege des Vector

HINWEIS
Achten Sie darauf, dass die Komponenten sauber und frei von Fremdkörpern sind.
Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände zum Reinigen des Geräts.
Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Insektenschutzmittel, die die Kunststoffteile oder die Oberfläche beschädigen könnten.
Tauchen Sie die Komponenten nicht in Wasser ein, und reinigen Sie sie nicht mit einem Hochdruckreiniger.
Bewahren Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen es über längere Zeit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt sein kann, da dies zu Schäden am Gerät führen kann.
Ersetzen Sie Komponenten ausschließlich mit Ersatzteilen von Garmin. Weitere Informationen erhalten Sie bei einem Garmin Händler oder auf der Garmin Website.

Entfernen des Pedalsenders und der Pedale

HINWEIS
Ziehen Sie die Kabel nicht von der Achse ab.

Lösen Sie mit dem Pedalschlüssel ① langsam das Pedal ②.



HINWEIS: Die Achse und die Kurbel des linken Pedals haben ein Linksgewinde.

Beim Abschrauben des Pedals löst sich das Kabel des Pedalsenders von der Achse.

Wenn Sie den Vector erneut montieren, müssen Sie das System neu kalibrieren.

Auswechseln der Pedale und Lager

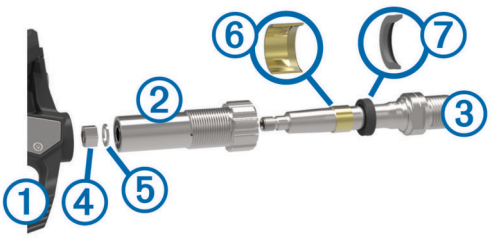
Für diese Aufgabe benötigen Sie ein Lagerachsen-Werkzeug (von Exustar™ erhältlich), einen 8-mm-Sechskant-Steckschlüssel, einen 15-mm-Pedalschlüssel und Schmiermittel für Fahrräder.

HINWEIS
Es können auch andere geeignete Werkzeuge verwendet werden. Achten Sie darauf, die Komponenten des Vector nicht zu beschädigen.

Wenn die Pedale beschädigt sind oder deutliche Anzeichen von Abnutzung aufweisen, wechseln Sie die Pedale, Lager und dazugehörigen Montageteile aus.

1 Entfernen Sie die Pedale und Pedalsender vom Fahrrad (Seite 4).
2 Schrauben Sie den Pedalkörper ① vom Lager ②. Verwenden Sie dazu das Lagerachsen-Werkzeug.

   HINWEIS: Das rechte Pedal hat ein Linksgewinde.



3 Entfernen Sie den Pedalkörper.
4 Halten Sie die Achse ③ mit einem Pedalschlüssel fest. Entfernen Sie dann die Mutter ④ und die Unterlegscheibe ⑤ mit dem Sechskant-Steckschlüssel.
5 Trennen Sie das Lager von der Achse.
6 Entfernen Sie die Messing-Distanzscheibe ⑥ und die Staubdichtung ⑦.
7 Entfernen Sie altes Schmiermittel von der Achse.
8 Setzen Sie die neue Staubdichtung und die Messing-Distanzscheibe auf die Achse.

   Die sich verjüngende Seite der Staubdichtung und die Messing-Distanzscheibe müssen auf das Unterteil der Achse gerichtet sein.

9 Tragen Sie eine Schicht Schmiermittel für Fahrräder auf die Achse auf.

10 Setzen Sie die Achse in das Lager ein.

11 Wischen Sie überschüssiges Schmiermittel ab.

12 Setzen Sie die neue Unterlegscheibe und die Mutter auf das Ende der Achse auf.

HINWEIS: Die Mutter für die rechte Achse hat ein Linksgewinde.

13 Ziehen Sie die Mutter mit dem Sechskant-Steckschlüssel an.

⚠ WARNUNG

Garmin empfiehlt ein Drehmoment von 10 Nm (7 lbf-ft). Falls die Mutter nicht fest angezogen wird, könnte das Pedal während der Fahrt abfallen, was zu Sachschäden sowie schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

14 Montieren Sie das neue Pedal. Schrauben Sie es dazu auf das Lager, bis kein Abstand mehr verbleibt.

HINWEIS: Das rechte Pedal hat ein Linksgewinde.

15 Ersetzen Sie die Pedalsender und Pedale entsprechend den Installationsanweisungen (Seite 1).

16 Drehen Sie die Tretkurbel, um zu überprüfen, ob ausreichend Spiel vorhanden ist und die Drehbewegung der Pedale störungsfrei verläuft.

Nach dem Auswechseln der Pedale und Lager müssen Sie das System neu kalibrieren.

Aufbewahrung des Vector

Wenn Sie das Fahrrad transportieren oder den Vector für längere Zeit nicht verwenden, empfiehlt Garmin, den Vector zu entfernen und in der Produktverpackung aufzubewahren.

Technische Daten: Vector

Batterietyp	Auswechselbare CR2032-Batterie, 3 Volt
Batterie-Betriebszeit	Mindestens 175 Stunden Fahrzeit **HINWEIS:** Der Pedalsender an der rechten Kurbel entlädt die Batterie schneller als der Pedalsender an der linken Kurbel.
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F)
Wasserbeständigkeit	IPX7 ***HINWEIS*** Tauchen Sie die Komponenten nicht in Wasser ein, und reinigen Sie sie nicht mit einem Hochdruckreiniger.
Funkfrequenz/Protokoll	ANT+ Funkübertragungsprotokoll, 2,4 GHz

Technische Daten: USB ANT Stick™

Stromversorgung	USB
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
Funkfrequenz/Protokoll	ANT+ Funkübertragungsprotokoll, 2,4 GHz
Übertragungsreichweite	Ca. 5 m (16,4 Fuß)

Informationen zum Akku

Der Vector überwacht den Akkuladestand beider Pedalsender und sendet Statusinformationen an den Edge. Wenn eine Warnung zum niedrigen Akkuladestand angezeigt wird, beträgt die verbleibende Akku-Betriebszeit ca. 10 bis 20 Stunden.

Auswechseln der Batterie des Pedalsenders

⚠ WARNUNG

Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände zum Entnehmen auswechselbarer Batterien.

Wenden Sie sich zum ordnungsgemäßen Recycling der Batterien an die zuständige Abfallentsorgungsstelle. Material: Perchlorate – möglicherweise ist eine spezielle Handhabung erforderlich. Rufen Sie die Website www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate auf.

HINWEIS: Wechseln Sie immer beide Batterien gleichzeitig aus.

1 Die runde Batterieabdeckung ① befindet sich auf der Rückseite des Pedalsenders.

2 Drehen Sie die Abdeckung mit einer Münze ② gegen den Uhrzeigersinn, sodass der Pfeil nicht mehr auf die gesperrte ③, sondern auf die entsperrte ④ Position zeigt.

3 Entfernen Sie die Abdeckung.

Verwenden Sie ein Stück Klebeband ⑤ oder einen Magneten, um die Batterie aus der Abdeckung zu entfernen.

4 Warten Sie 30 Sekunden.

5 Legen Sie die neue Batterie in die Abdeckung ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung der Pole.

6 Setzen Sie die Abdeckung wieder auf. Der Pfeil muss auf die entsperrte Position zeigen.

7 Drehen Sie die Abdeckung mit einer Münze im Uhrzeigersinn wieder in die Ausgangsstellung zurück. Der Pfeil muss auf die gesperrte Position zeigen.

8 Warten Sie 10 Sekunden.

Nach dem Auswechseln der Batterie des Pedalsenders müssen Sie auf dem Edge den Montagewinkel einrichten (Seite 2).

Anhang

Registrieren des Vector

Helfen Sie uns, unseren Service weiter zu verbessern, und füllen Sie die Online-Registrierung noch heute aus.

- Rufen Sie die Website www.garmin.com/vectorowner auf.
- Bewahren Sie die Originalquittung oder eine Kopie an einem sicheren Ort auf.

Anweisungen für den Edge 800

Koppeln des Vector mit dem Edge 800

1 Der Edge muss sich in Reichweite (3 m) des Sensors befinden.

HINWEIS: Halten Sie beim Koppeln eine Entfernung von 10 m zu anderen ANT+ Sensoren ein.

2. Schalten Sie den Edge ein.
3. Wählen Sie **MENU** > > **Fahrradeinstellungen** > **Fahrradprofile**.
4. Wählen Sie ein Fahrrad.
5. Wählen Sie **ANT+ Leistung** > **Leistungsmesser** > **Ja**.
6. Drehen Sie die Tretkurbel einige Male.
7. Wählen Sie .

Wenn der Sensor mit dem Edge gekoppelt ist, wird eine Meldung angezeigt. Außerdem wird das Symbol auf der Statusseite ständig angezeigt. Sie können Datenfelder anpassen, um Vector Daten anzuzeigen.

Kalibrieren des Vector mit dem Edge 800

1. Geben Sie die Kurbellänge ein (Seite 6).
2. Richten Sie die Montagewinkel der Sensoren in den Pedalen ein (Seite 2).
3. Kalibrieren Sie die statische Nullreferenz (Seite 6).
4. Kalibrieren Sie den Vector vor jeder Tour (Seite 3).

Eingeben der Kurbellänge

Die Kurbellänge ist oftmals auf der Tretkurbel aufgedruckt.

1. Drehen Sie die Pedale einige Male, um den Vector zu aktivieren.
2. Wählen Sie **MENU** > > **Fahrradeinstellungen** > **Fahrradprofile**.
3. Wählen Sie ein Profil.
4. Wählen Sie **Fahrradinformationen** > **Kurbellänge** > **Benutzerdefiniert**.
5. Geben Sie die Kurbellänge ein, und wählen Sie .

Durchführen einer statischen Nullkalibrierung

HINWEIS: Das Fahrrad muss hierbei aufrecht stehen, und es darf nichts die Pedale berühren.

1. Wählen Sie **MENU** > > **Fahrradeinstellungen** > **Fahrradprofile**.
2. Wählen Sie ein Profil.
3. Wählen Sie **ANT+ Leistung** > **Kalibrierung**.

   Wenn die Nullreferenz ermittelt wurde, wird auf dem Edge eine Meldung angezeigt.

Anweisungen für den Edge 500

Koppeln des Vector mit dem Edge 500

1. Der Edge muss sich in Reichweite (3 m) des Sensors befinden.

   HINWEIS: Halten Sie beim Koppeln eine Entfernung von 10 m zu anderen ANT+ Sensoren ein.
2. Schalten Sie den Edge ein.
3. Halten Sie **MENU** gedrückt.
4. Wählen Sie **Einstellungen** > **Fahrradeinstellungen**.
5. Wählen Sie ein Fahrrad.
6. Wählen Sie **ANT+ Leistung**.
7. Aktivieren Sie den Sensor, und wählen Sie **Suchen**.
8. Drehen Sie die Tretkurbel einige Male.

Wenn der Sensor mit dem Edge gekoppelt ist, wird eine Meldung angezeigt. Außerdem wird das Symbol im Hauptmenü ständig angezeigt. Sie können Datenfelder anpassen, um Vector Daten anzuzeigen.

Kalibrieren des Vector mit dem Edge 500

1. Geben Sie die Kurbellänge ein (Seite 6).
2. Richten Sie die Montagewinkel der Sensoren in den Pedalen ein (Seite 2).
3. Kalibrieren Sie die statische Nullreferenz (Seite 6).
4. Kalibrieren Sie den Vector vor jeder Tour (Seite 3).

Eingeben der Kurbellänge

Die Kurbellänge ist oftmals auf der Tretkurbel aufgedruckt.

1. Drehen Sie die Pedale einige Male, um den Vector zu aktivieren.
2. Halten Sie **MENU** gedrückt.
3. Wählen Sie **Einstellungen** > **Fahrradeinstellungen**.
4. Wählen Sie ein Fahrrad.
5. Wählen Sie **Fahrradinformationen** > **Mehr** > **Kurbellänge** > **Manuell**.
6. Geben Sie die Kurbellänge ein.

Durchführen einer statischen Nullkalibrierung

HINWEIS: Das Fahrrad muss hierbei aufrecht stehen, und es darf nichts die Pedale berühren.

1. Halten Sie **MENU** gedrückt.
2. Wählen Sie **Einstellungen** > **Fahrradeinstellungen**.
3. Wählen Sie ein Fahrrad.
4. Wählen Sie **ANT+ Leistung** > **Kalibrierung**.

   Wenn die Nullreferenz ermittelt wurde, wird auf dem Edge eine Meldung angezeigt.

Anpassen der Datenfelder

Im Folgenden sind Anweisungen für den Edge 500 aufgeführt.

1. Halten Sie **MENU** gedrückt.
2. Wählen Sie **Einstellungen** > **Fahrradeinstellungen** > **Datenfelder**.
3. Wählen Sie eine Seite.
4. Wählen Sie die Anzahl der Datenfelder aus, die auf der Seite angezeigt werden sollen.
5. Wählen Sie ein Datenfeld aus.

Leistungsdatenfelder

HINWEIS: In dieser Liste sind Leistungsdatenfelder für den Edge 810 und 510 aufgeführt. Wenn Sie über ein anderes kompatibles Gerät verfügen, finden Sie entsprechende Informationen im Benutzerhandbuch des Geräts.

Balance: Die aktuelle Links/Rechts-Kraftverteilung.

Balance - 10s Ø: Der Schnitt in Bewegung über einen Zeitraum von 10 Sekunden des Leistungsverhältnisses von links und rechts.

Balance - 30s Ø: Der Schnitt in Bewegung über einen Zeitraum von 30 Sekunden des Leistungsverhältnisses von links und rechts.

Balance - 3s Ø: Der Schnitt in Bewegung über einen Zeitraum von 3 Sekunden des Leistungsverhältnisses von links und rechts.

Balance - Runde: Das durchschnittliche Leistungsverhältnis von links und rechts für die aktuelle Runde.

Leistung: Die aktuelle Leistungsabgabe in Watt.

Leistung (max.): Die höchste Leistungsabgabe für die aktuelle Aktivität.

Leistung - % FTP: Die aktuelle Leistungsabgabe als Prozentsatz der leistungsbezogenen anaeroben Schwelle.

Leistung - 10s Ø: Der Schnitt in Bewegung über einen Zeitraum von 10 Sekunden (Leistungsabgabe).

Leistung - 30s Ø: Schnitt in Bewegung über einen Zeitraum von 30 Sekunden (Leistungsabgabe).

Leistung - 3s Ø: Schnitt in Bewegung über einen Zeitraum von 3 Sekunden (Leistungsabgabe).

Leistung - IF: Der Intensity Factor™ für die aktuelle Aktivität.

Leistung – kJ: Die Gesamtleistung (Leistungsabgabe) in Kilojoule.

Leistung - Letzte Runde: Die durchschnittliche Leistungsabgabe für die letzte beendete Runde.

Leistung - NP: Die Normalized Power™ für die aktuelle Aktivität.

Leistung - NP - Letzte Runde: Die durchschnittliche Normalized Power für die letzte beendete Runde.

Leistung - NP - Runde: Die durchschnittliche Normalized Power für die aktuelle Runde.

Leistung - Runde: Die durchschnittliche Leistungsabgabe für die aktuelle Runde.

Leistungsbereich: Der aktuelle Bereich der Leistungsabgabe (1 bis 7) basierend auf Ihrem FTP-Wert oder den benutzerdefinierten Einstellungen.

Leistung - TSS: Der Training Stress Score™ für die aktuelle Aktivität.

Leistung - Watt/kg: Die Leistungsabgabe in Watt pro Kilogramm.

Leistung - Ø: Die durchschnittliche Leistungsabgabe für die aktuelle Aktivität.

Trittfrequenz: Die Umdrehungen der Tretkurbel pro Minute (Trittfrequenz) oder Schritte pro Minute. Das Gerät muss mit einem Zubehör zum Messen der Trittfrequenz verbunden sein.

Trittfrequenz (Durchschnitt): Die durchschnittliche Trittfrequenz für die aktuelle Aktivität.

Trittfrequenz (Runde): Die durchschnittliche Trittfrequenz für die aktuelle Runde.

Verhältnis - Ø: Das durchschnittliche Leistungsverhältnis von links und rechts für die aktuelle Aktivität.

Fehlerbehebung

Aktualisieren der Software mithilfe von Vector Updater

Bevor Sie Vector Updater ausführen können, benötigen Sie einen USB ANT Stick (im Lieferumfang enthalten) und eine Internetverbindung. Außerdem müssen funktionstüchtige Batterien in die Pedalsender eingelegt sein.

1. Rufen Sie die Webseite www.garmin.com/vectorowner auf, und laden Sie Vector Updater herunter.
2. Der Vector muss sich in Reichweite (3 m) des Computers befinden.
3. Öffnen Sie Vector Updater, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Tipps zum Verwenden von Vector Updater

Falls Vector Updater nicht ordnungsgemäß funktioniert, versuchen Sie es mit diesen Tipps.

- Schließen Sie den USB ANT Stick direkt an einen USB-Anschluss des Computers an. Die Verwendung von USB-Hubs wird nicht empfohlen.
- Falls Sie ANT Agent™ auch auf dem Computer ausführen, können Sie entweder einen weiteren USB ANT Stick anschließen oder ANT Agent schließen.
- Falls Vector Updater Ihr Gerät nach mehr als zwei Minuten nicht finden kann, entfernen Sie die Batterien aus den Pedalsendern, warten 20 Sekunden und legen die Batterien dann wieder ein.

  Falls Vector Updater Ihr Gerät weiterhin nicht finden kann, sollten Sie neue Batterien in die Pedalsender einlegen.

Geräte von Drittanbietern

Eine Liste der Geräte, die mit dem Vector kompatibel sind, finden Sie unter www.garmin.com/vectorowner.

Index

A
Akku, Betriebszeit **5**
Anpassen des Geräts **3, 6**
Aufbewahren des Geräts **4, 5**

B
Batterie
  auswechseln **5**
  Betriebszeit **5**
  Typ **5**

D
Daten
  speichern **3**
  übertragen **3**
Datenfelder **3, 6**

E
Edge **2, 5, 6**
Ersatzteile **4**

G
Garmin Connect **3**
  Speichern von Daten **3**

K
Kalibrieren **2, 3, 6**
Kompatibilität **7**
Koppeln **2, 5, 6**

L
Leistung **3**

M
montieren **1, 2**
Montieren **1**

P
Pedale **1–4**
Pedalsender **1, 4, 5**
Produktregistrierung **5**
Protokoll **3**
  an Computer senden **3**

R
Registrieren des Geräts **5**
Reinigen des Geräts **4**

S
Schuhplatten **2**
Software, aktualisieren **7**
Speicher **3**
Speichern von Daten **3**

T
Technische Daten **5**
Training **3**

U
Updates, Software **7**
USB, trennen **4**
USB ANT Stick **5, 7**

W
Wasserbeständigkeit **5**
Werkzeuge **1**

www.garmin.com/support

913-397-8200 1-800-800-1020	0808 238 0000 +44 870 850 1242	1-866-429-9296	+43 (0) 820 220 230
+32 2 672 52 54	+45 4810 5050	+358 9 6937 9758	+ 331 55 69 33 99
+49 (0)180 6 427646	+ 39 02 36 699699	0800 - 023 3937 035 - 539 3727	+ 47 815 69 555
00800 4412 454 +44 2380 662 915	+ 35 1214 447 460	+ 34 93 275 44 97	+ 46 7744 52020

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street
Olathe, Kansas 66062, USA

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park
Southampton, Hampshire, SO40 9LR, Vereinigtes Königreich

Garmin Corporation
No. 68, Zhangshu 2nd Road, Xizhi Dist.
New Taipei City, 221, Taiwan (Republik China)

© 2013 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften